02

SISTEMA DE CONDUÇÃO GPS

CE

520110

Software rel. 1.0X

INSTALLAÇÃO E USO

LEGENDA DOS SÍMBOLOS

	= **Perigo em geral**
	= **Advertência**

Ilustrações, imagens e fotografias expostas no presente manual estão apresentadas somente a título explicativo e não vinculativo; a ARAG conserva o direito de modificar as características e as instruções do produto a qualquer momento e sem nenhum aviso prévio.

SUMÁRIO

Legenda dos símbolos **2**
1 Descrição do produto **4**
1.1 Destinação de uso 4
2 Precauções **4**
3 Composição da embalagem **4**
4 Instalação **5**
4.1 Introdução 5
4.2 Composição da instalação 5
4.3 Precauções gerais para posicionar corretamente SIRIO e os cabeamentos 6
4.4 Dimensões 7
4.5 Colocação do monitor de condução 8
4.6 Posicionamento do dispositivo de controle remoto 8
4.7 Posicionamento da antena 9
4.8 Ligações elétricas - esquema geral 11
4.9 Ligação à antena GPS 11
4.10 Conexão do dispositivo de controle remoto 12
4.11 Habilitação do comando externo de início do tratamento 12
4.12 Ligação com a alimentação 12
5 Painel de controle **13**
5.1 Monitor para a conducão e dispositivo de controle remoto 13
5.2 Uso das teclas e dos comutadores 13
6 Ligação e desligamento do sirio **15**
6.1 Ligação 15
6.2 Desligando 15
7 Estrutura dos menus **16**
8 Descrição dos itens do guia rápido **17**
8.1 Seleção do modo de Condução em paralelo 17
8.2 Seleção do modo de Condução em contorno 18
8.3 Cálculo da área 19
8.4 Alinhamento 20
8.5 Entrada traçado 21
8.6 Nova linha AB 21
8.7 Marcar e voltar 22
8.8 Continuar trabalho 22
9 Manutenção / Diagnóstico / Reparação **23**
9.1 Inconvenientes e soluções 23
10 Dados técnicos **24**
10.1 Características técnicas 24
10.2 Dados visualizados e respectivas unidades de medida 24
11 Eliminação **25**
12 Condições de garantia **25**

1 DESCRIÇÃO DO PRODUTO

SIRIO LT é um sistema que, ligado à rede de satélites GPS, permite dar indicações ao operador para guiar a máquina agrícola nos mais variados tratamentos em agricultura.
De fato, graças aos sinais enviados pelos satélites, o SIRIO LT irá lhe fornecer todas as indicações úteis para nunca passar duas vezes em uma zona já tratada. Por este motivo, o SIRIO LT pode ser utilizado como marcador de espuma nos tratamentos de pulverização e capina química, nos processos de semeadura, etc.

1.1 Destinação de uso

Dispositivo construído para ser instalado em máquinas agrícolas de de capina química e pulverização.

CE **A aparelhagem foi projetada e realizada em conformidade com a norma EN ISO 14982 (Compatibilidade eletromagnética - máquinas agrícolas e florestais), harmonizada às Diretivas Européias 89/336/CEE e 2004/108/CE.**

2 PRECAUÇÕES

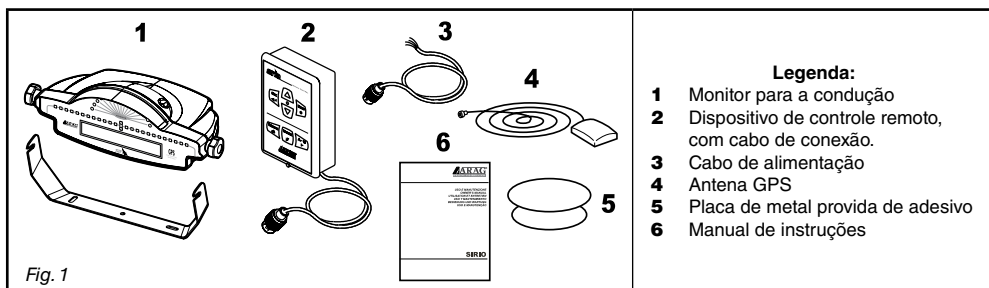
- **Não submeta a aparelhagem a jatos de água para limpeza.**
- **Não use solventes ou gasolina para limpar as partes externas do painel.**
- **Não utilize jactos diretos de água para a limpeza do mostrador.**
- **Respeite a tensão de alimentação prevista (12 Vdc).**
- **No caso em que se efetuar soldas de arco voltaico no pulverizador, desconectar todos os conectores de trás do SIRIO LT e o cabo de alimentação.**
- **Utilize exclusivamente acessórios ou sobressalentes originais ARAG.**

3 COMPOSIÇÃO DA EMBALAGEM

Na tabela abaixo estão indicados os componentes que estão dentro da embalagem do sistema de condução GPS SIRIO LT:

Fig. 1

Legenda:

1 Monitor para a condução
2 Dispositivo de controle remoto, com cabo de conexão.
3 Cabo de alimentação
4 Antena GPS
5 Placa de metal provida de adesivo
6 Manual de instruções

4 INSTALAÇÃO

4.1 Introdução

A montagem do sistema de satélites SIRIO LT não requer conhecimentos técnicos especiais.
De todos os modos, aconselhamos que a instalação seja feita por pessoas especializadas porque esta operação requer também a execução de ligações elétricas.

ARAG NÃO É RESPONSÁVEL POR DANOS DE QUALQUER NATUREZA QUE TENHAM SIDO PROVOCADOS POR UMA INSTALAÇÃO REALIZADA POR PESSOAS NÃO PREPARADAS TECNICAMENTE.
CASO HAJA DANOS AO SISTEMA, CAUSADOS POR UMA INSTALAÇÃO ERRADA E/OU LIGAÇÃO, QUALQUER FORMA DE GARANTIA FICA RESCINDIDA.

ATENÇÃO!
Não ligue antenas diferentes da fornecida com o seu SIRIO LT.
A ARAG não se responsabiliza por danos no produto, erros causados por problemas de funcionamento e riscos de qualquer tipo causados por eles se o módulo for ligado a antenas não originais e não fornecidas pela ARAG.

4.2 Composição da instalação

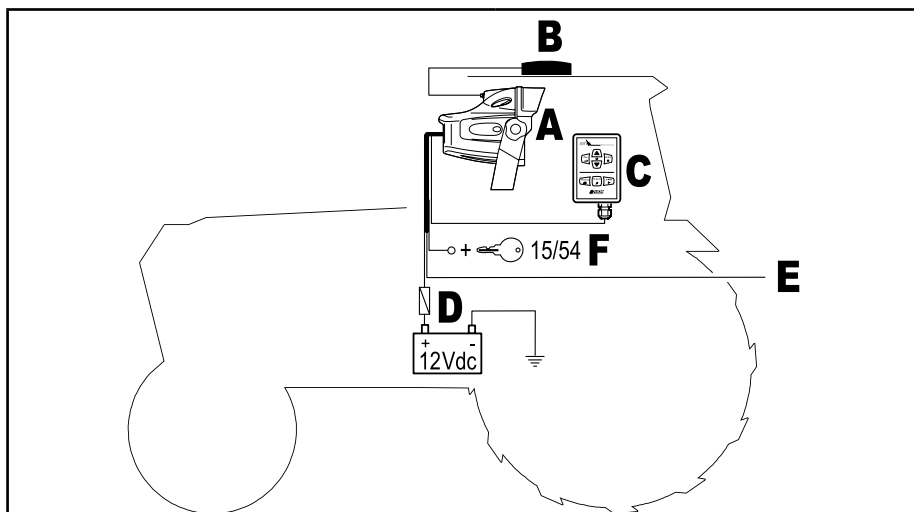
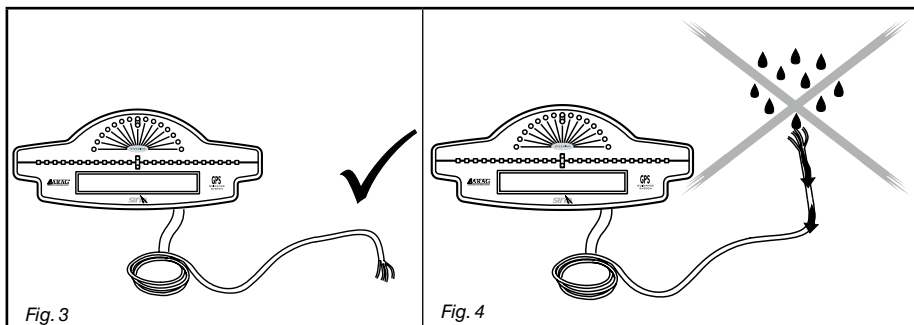



Fig. 2

Legenda:

A Monitor para a condução
B Antena GPS
C Dispositivo de controle remoto
D Bateria
E Habilitação do tratamento em curso + 12 Vdc (da válvula de comando geral)
F Positivo com a chave de ignição ligada

• Posicionamento de SIRIO LT na cabine:
- NÃO posicione o monitor de condução e o dispositivo de controle remoto em zonas sujeitas a excessivas vibrações, choques ou peças em movimento que poderiam danificá-los.
- Fixe o dispositivo de controle remoto em uma zona suficiente visível que não impeça o campo visual de condução e que se possa atingir facilmente com as mãos; Preste atenção para que o dispositivo fique longe de peças em movimento para evitar o acionamento involuntário de uma das teclas.
- Disponha o monitor em uma posição possivelmente central em relação ao volante e a uma altura que não o obrigue a desviar os olhos da condução, para poder olhar as indicações das barras com LED e do visualizador.
Além disso, posicione-o prestando atenção a fim que não dificulte os movimentos ou limite o campo visual de condução.
• Posicionamento dos cabos para evitar infiltrações de água.
- A ramificação na parte final do cabo de alimentação deve estar SEMPRE dirigida para baixo (Fig. 3).

Fig. 3
Fig. 4

• Introdução dos conectores:
- Introduza os conectores prestando atenção na tomada de introdução, então, depois de uma ligeira pressão, atarraxe a virola até que fique apertada completamente.

ATENÇÃO: não utilize ferramentas para apertar a virola dos conectores.

- Quando introduzir os conectores não os force com excessivas pressões ou flexões: os contatos podem ficar danificados e comprometer o funcionamento certo do monitor.

• Fixação dos cabos:
Considere as várias conexões necessárias para o funcionamento do sistema SIRIO, o comprimento dos cabos, e preveja um espaço apropriado para os conectores e para os cabos:
- evite o contato com peças em movimento;
- arrume os cabos de modo que a torção ou os movimentos da máquina não os despedacem ou danifiquem;
- se, por causa de espaço, o cabeamento tiver de fazer uma curva, faça com que esta não seja muito acentuada porque poderia despedaçar o cabo.

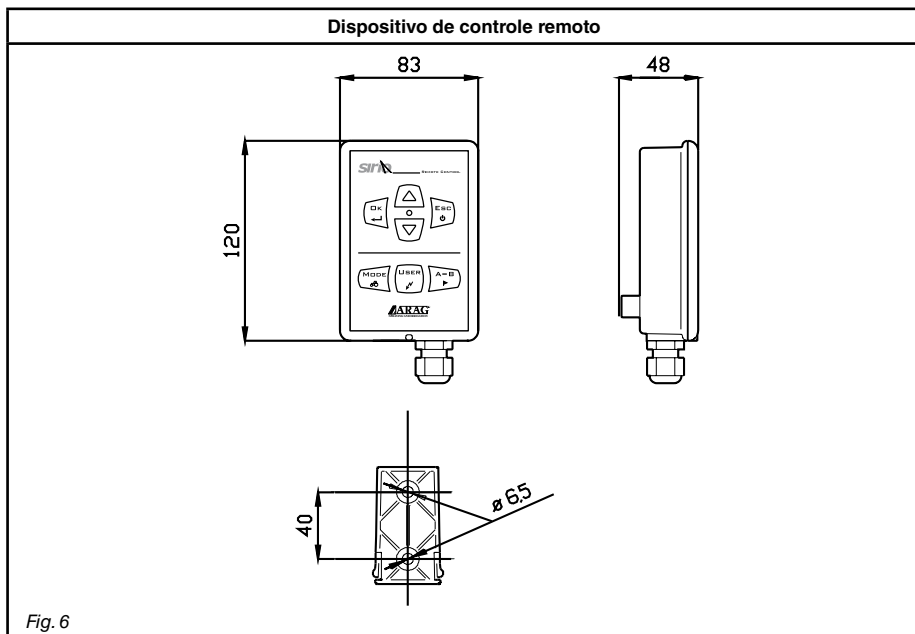
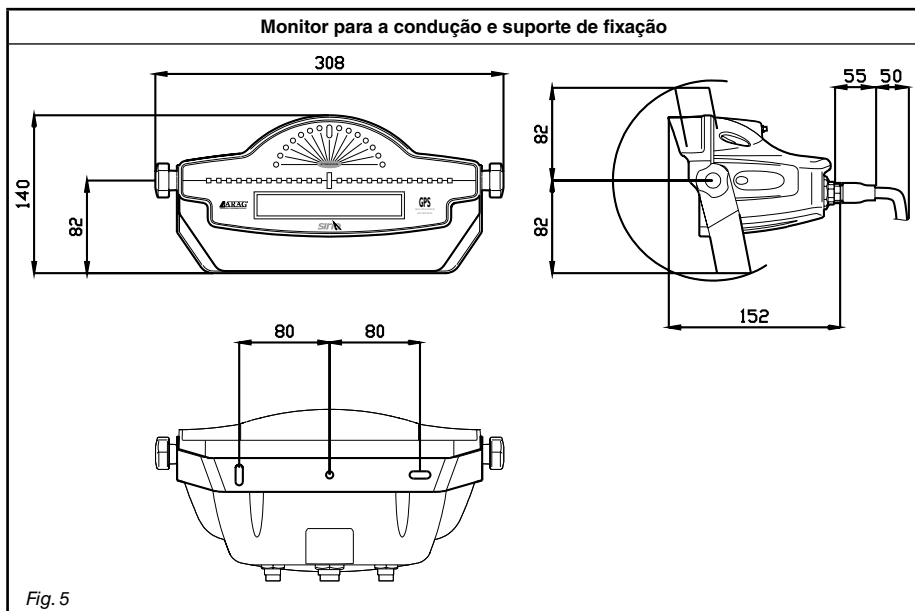
• Utilize SOMENTE os acessórios indicados no catálogo, com características técnicas adequadas ao tipo de utilização a ser feita.

4.4 Dimensões

Monitor para a condução e suporte de fixação

Fig. 5

Dispositivo de controle remoto

Fig. 6

4.5 Colocação do monitor de condução

Antes de posicionar o monitor de condução leia cuidadosamente todas as informações escritas no par. 4.3 - Precauções gerais para posicionar corretamente SIRIO LT e os cabeamentos.

O monitor deve ser instalado no interior da cabine de condução, em posição central, para que o operador possa controlar os dados exibidos durante o tratamento e ter, ao mesmo tempo, a visual de condução.
A posição aconselhada é na parte superior porém, em função das necessidades, o monitor também pode ser instalado na parte inferior, desde que sejam respeitadas as características que acabamos de descrever para que se possa ter a visual correta de condução.

4.6 Posicionamento do dispositivo de controle remoto

Antes de posicionar o dispositivo de controle remoto leia cuidadosamente todas as informações escritas no par. 4.3 - Precauções gerais para posicionar corretamente SIRIO LT e os cabeamentos.

1) Coloque a corrediça de fixação na cabine por meio dos parafusos apropriados que foram fornecidos, em um ponto em que o dispositivo de controle remoto possa ser visto com facilidade e possa ser alcançado com as mãos, mas que esteja longe de peças em movimento.

2) Fixe o dispositivo de controle remoto introduzindo-o na corrediça e empurrando para baixo até que se bloqueie completamente.

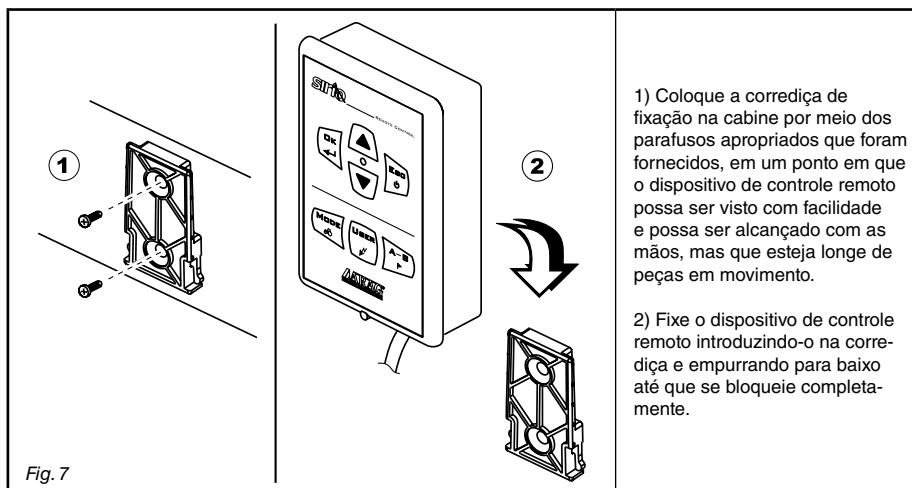



Fig. 7

4.7 Posicionamento da antena

• Instalação da antena

A instalação da antena na máquina agrícola deve respeitar alguns requisitos fundamentais:

• deve estar posicionada na parte mais alta da máquina agrícola (incluindo o reboque): o ângulo de recepção dirigido para o céu deve ser o mais amplo possível.

Fig. 8

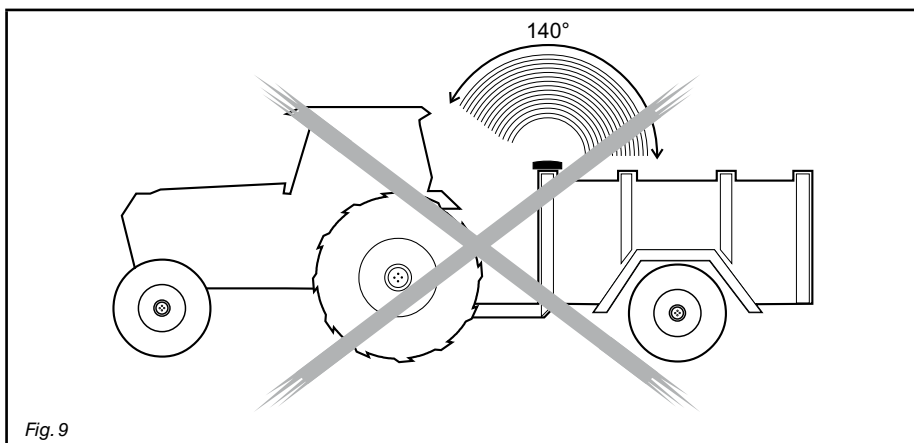
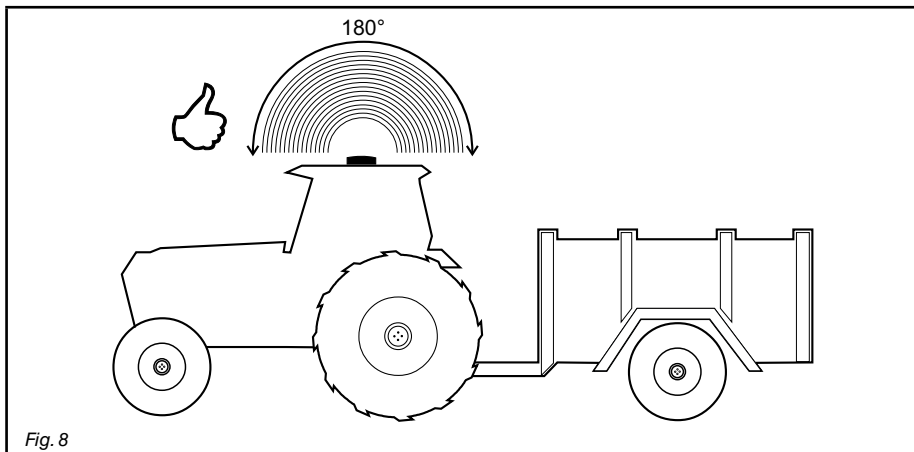
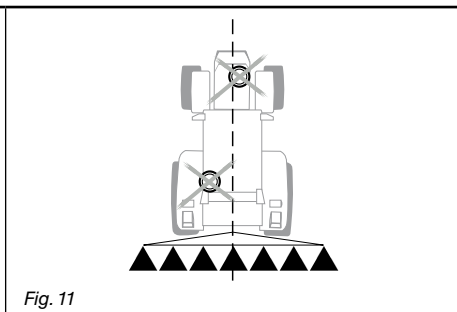
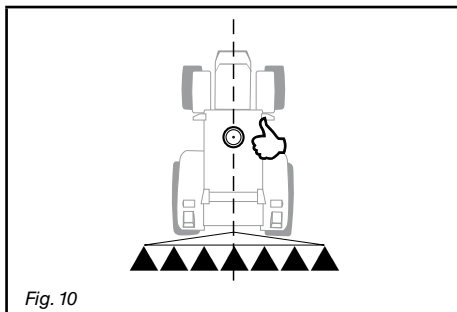
Fig. 9

• A antena deve ser instalada no eixo longitudinal do veículo.

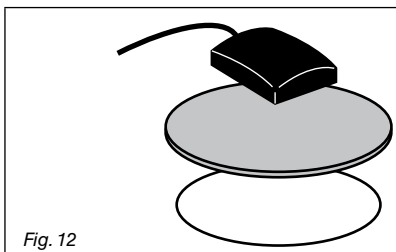
Fig. 10

Fig. 11

• Fixação:

A antena está provida de uma base magnética e deve ser aplicada sobre uma superfície metálica plana (por exemplo: o teto da máquina agrícola). Se o teto for de plástico, utilize a placa de aço e o disco adesivo fornecidos na embalagem.

Tire uma das películas protetoras do adesivo e aplique-o no disco de aço. Em seguida, tire a outra película protetora e faça a aplicação no ponto onde deverá colocar a antena, lembrando-se de limpá-lo bem antes da colocação.

É importante que o disco metálico e a antena sejam colocados em uma parte perfeitamente plana e sem eventuais obstáculos que possam reduzir a aderência do adesivo.

Fig. 12

Aconselhamos a verificar periodicamente a fixação correta do disco metálico para prevenir que se solte acidentalmente.

4.8 Ligações elétricas - esquema geral

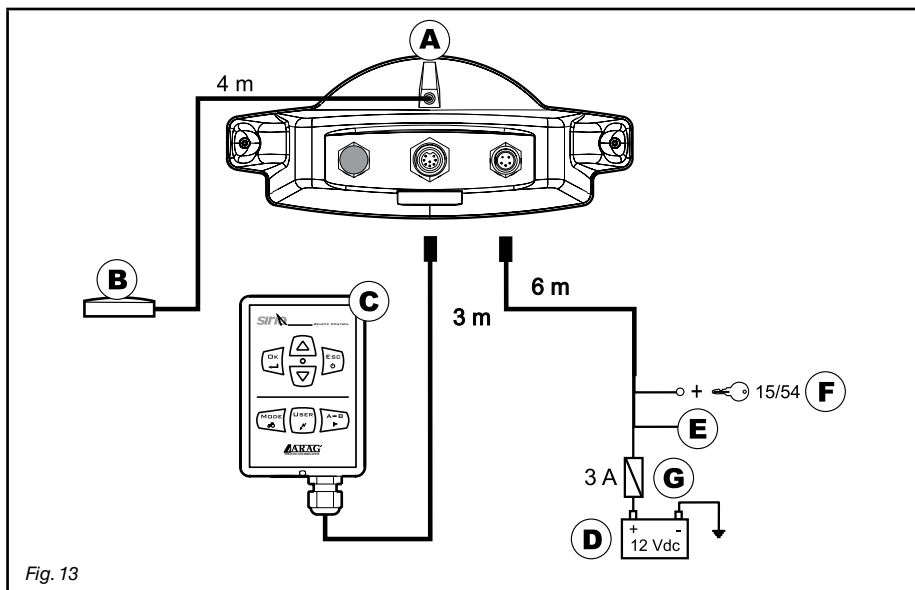



Fig. 13

A Monitor para a condução
B Antena GPS
C Dispositivo de controle remoto
D Bateria
E Habilitação do tratamento em curso + 12 Vdc (da válvula de comando geral)
F Positivo com a chave de ignição ligada 15/54
G Fusível automobilístico 3 A

COR DO FIO (CABO DE ALIMENTAÇÃO)	LIGAÇÃO CORRESPONDENTE
Preto	Negativo
Vermelho	Positivo
Marrom	Positivo com a chave de ignição ligada
Verde	Habilitação tratamento

ATENÇÃO:
Fixe todos os cabos de maneira que não entrem em contato com partes móveis.

4.9 Ligação à antena GPS

Ligue a antena GPS ao monitor de condução respeitando as indicações fornecidas no par. 4.8 (Ligações elétricas - esquema geral).
Introduza delicadamente o conector da antena. Em seguida, depois de exercer uma ligeira pressão, atarraxe o anel até o fim.

É suficiente apertar o anel com os dedos. Não utilize alicate ou outras ferramentas para apertar o conector.

4.10 Conexão do dispositivo de controle remoto

Conecte o dispositivo de controle remoto "C" ao monitor de condução por meio do cabo que sai do próprio dispositivo (no par. 4.8 - Ligações elétricas - esquema geral).

4.11 Habilitação do comando externo de início do tratamento

Se na máquina agrícola estiver instalado um comando que ativa o tratamento, por exemplo um interruptor para a válvula geral, é possível utilizar este comando para informar ao SIRIO LT que o tratamento está ativo.
O fio verde que sai do cabo de alimentação do SIRIO LT deve ser ligado de maneira que quando o tratamento é iniciado, no fio estejam presentes +12 Vdc (por exemplo: o comando para o positivo da válvula geral).
Devido às baixas correntes presentes, não é necessário que o fio de ligação ao comando tenha uma seção especial.

Além desta ligação, é preciso programar a variável [Com. Ext.] com o valor Sim.

ATENÇÂO: a conexão do comando de início de tratamento deve ser realizada por pessoas especializadas.
ARAG não é responsável por danos provocados à instalação, às pessoas, aos animais, às coisas ou às culturas que tenham sido causados por uma ligação errada do comando anteriormente descrito ou pela modificação da instalação, dos cabeamentos, dos conectores, ou de qualquer outra peça para efetuar a conexão.

4.12 Ligação com a alimentação

ATENÇÃO: Para não expor-se ao risco de curtos-circuitos, não ligue o conector do cabo de alimentação antes de ter completado a instalação.
Antes de fornecer a alimentação ao monitor de condução e ao dispositivo de controle remoto tenha certeza que a tensão de bateria do veículo esteja certa (12 Vdc).

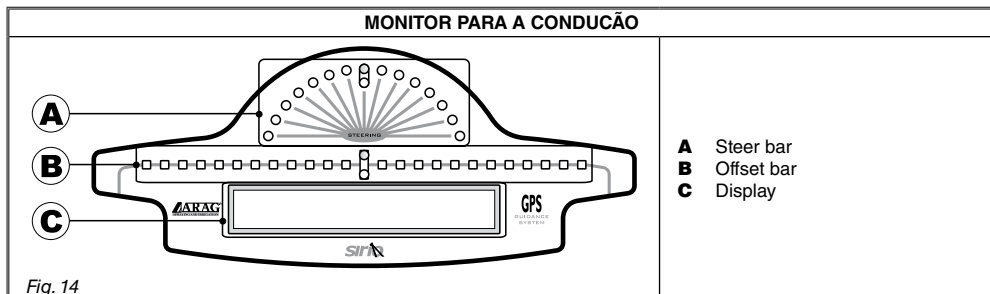
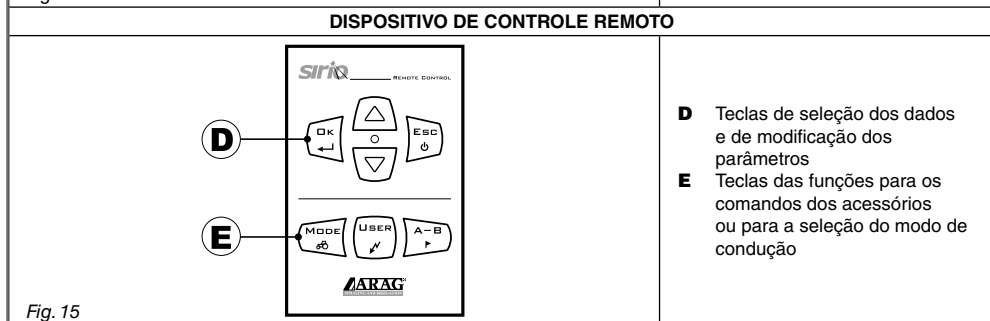
O SIRIO LT é alimentado por uma ligação direta à bateria da máquina agrícola (12 Vcc).
Está disponível um contato auxiliar (fio verde) que deve ser ligado a um positivo 12 V no contato da chave (+ 15/54) que permite o desligamento automático do SIRIO.
Se não ligar o contato auxiliar no contato da chave, deverá ligá-lo sempre ao positivo da bateria do trator: neste caso, é necessário lembrar-se de desligar o SIRIO manualmente utilizando a tecla correspondente no dispositivo de controle remoto.

Se o SIRIO permanecer ligado por muito tempo com o motor desligado, poderá descarregar a bateria do trator.

O acendimento deve ser realizado SEMPRE com o dispositivo de controle remoto, mesmo depois de ter posicionado a chave de ignição em "ON".
A linha principal de alimentação deve estar protegida mediante um fusível de tipo automobilístico de 3 A.
Utilize, para as conexões, terminais adequados.

5 PAINEL DE CONTROLE

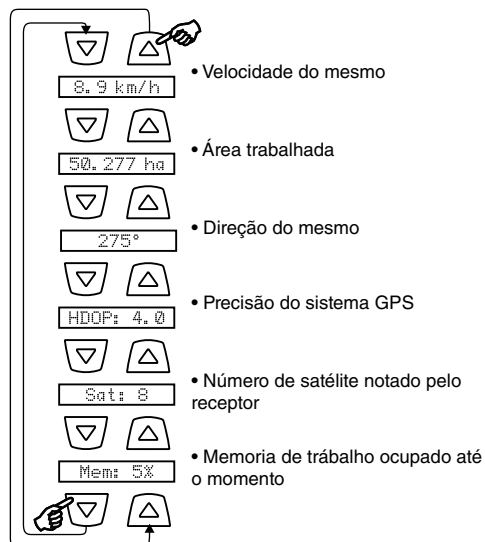
5.1 Monitor para a conducão e dispositivo de controle remoto

MONITOR PARA A CONDUCÃO	
Fig. 14	**A** Steer bar **B** Offset bar **C** Display
DISPOSITIVO DE CONTROLE REMOTO	
Fig. 15	**D** Teclas de seleção dos dados e de modificação dos parâmetros **E** Teclas das funções para os comandos dos acessórios ou para a seleção do modo de condução

5.2 Uso das teclas e dos comutadores

Teclas para selecionar ou modificar		Nota
OK ↵	*Tecla para confirmar:* confirma o acesso ao menu selecionado ou então o valor do parâmetro modificado antes.	
△	*Tecla para selecionar os dados:* roda os dados passando para o dado seguinte *Tecla para modificar os parâmetros:* aumenta o valor do parâmetro.	*Na fase de modificação dos parâmetros, se a tecla for pressionada por mais de três segundos, pode-se aumentar rapidamente os valores a serem introduzidos.*
▽	*Tecla para selecionar os dados:* roda os dados passando para o dado anterior *Tecla para modificar os parâmetros:* diminue o valor do parâmetro.	*Na fase de modificação dos parâmetros, se a tecla for pressionada por mais de três segundos, pode-se diminuir rapidamente os valores a serem introduzidos.*
Esc ⏻	*Botão ON/OFF:* liga / desliga o monitor (desliga: mantenha pressionado durante 3 seg.) *Botão ESC:* sai do menu corrente.	*Se os dados que foram modificados não tiverem sido confirmados, pressionando a tecla sai-se do menu atual sem realizar nenhuma modificação.*

SEGUE

Teclas das funções	
MODE	Permite modificar o modo de condução ativo ou ativar o método para o cálculo da área.
USER	Se [Comando] = Não, ativa/desativa o tratamento. Se [Comando] = Sim, permite a função de alinhamento (par. 8.4 - Alinhamento).
A–B	Permite marcar uma nova linha de referência AB (par. 8.6) e marcar e voltar a um ponto (par. 8.7).

Opções de funções		Nota
△ ▽	Durante o trabalho precionando está tecla permite visualizar em sequência, as seguintes informações: 8.9 km/h • Velocidade do mesmo 50.277 ha • Área trabalhada 275° • Direção do mesmo HDOP: 4.0 • Precisão do sistema GPS Sat: 8 • Número de satélite notado pelo receptor Mem: 5% • Memoria de trábalho ocupado até o momento	*As informações poderão ser visualizadas SÓMENTE durante a fase de trabalho.* *A visualização dos dados do trabalho quando aperta a tecla* ESC *é restabelecido.*

6 LIGAÇÃO E DESLIGAMENTO DO SIRIO

6.1 Ligação

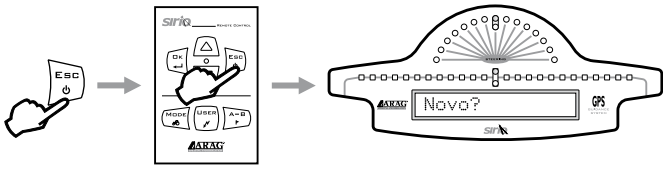



Fig. 16

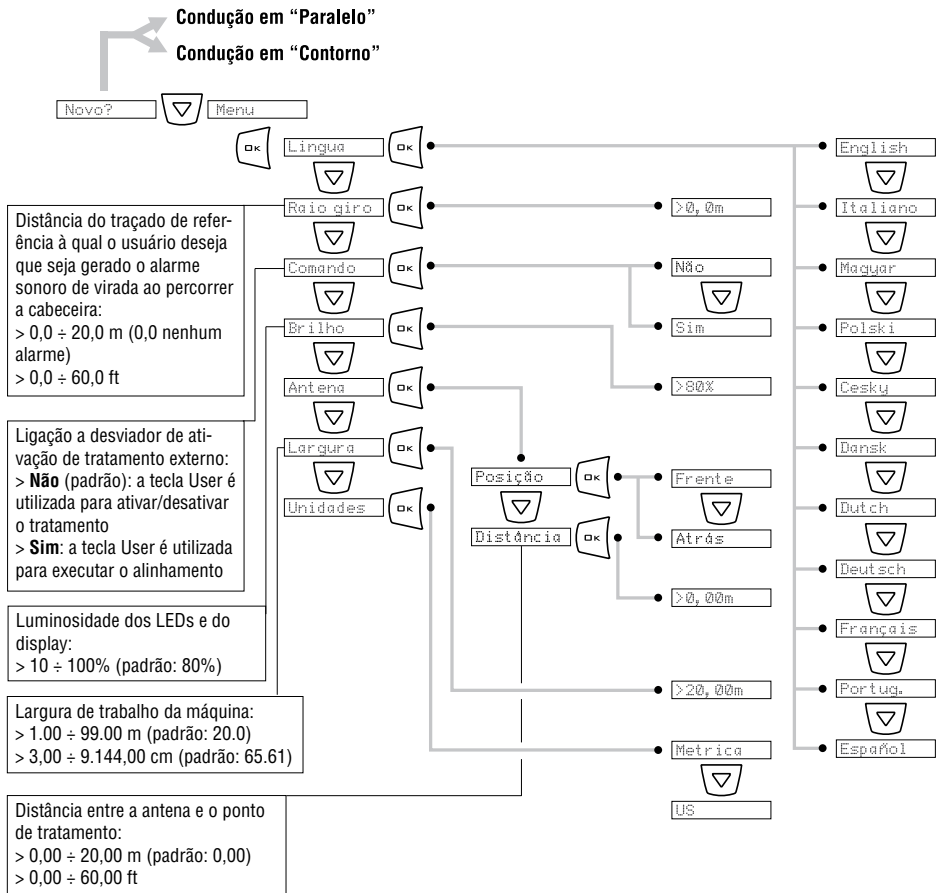
Pressione a tecla: ao ser ligado, o dispositivo, depois de ter realizado um teste diagnóstico do visualizador, visualiza a versão de software e entra automaticamente no menu principal no item [Novo?].
A partir deste menu se acede a todas as funções previstas (consulte o cap. 7 - Estrutura dos menus).

6.2 Desligando

Fig. 17

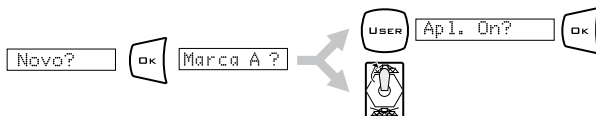
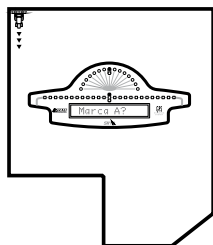
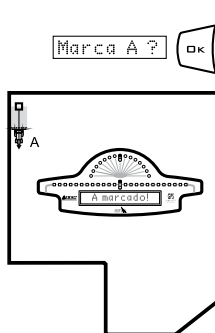
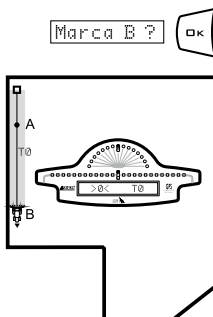
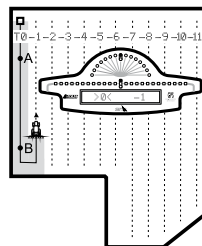
Mantenha pressionada a tecla durante tres segundos: durante alguns minutos ficará visualizado no visualizador a mensagem [Desligando]:
SIRIO memoriza os dados do tratamento e desliga.

O experimento do dispositivo em qualquer outro modo resulta na perda dos dados relativos ao tratamento e pode causar danos ao SIRIO LT.
ARAG não se responsabiliza por danos aos componentes causados pelo descrito acima.

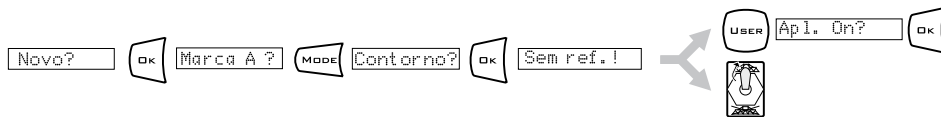
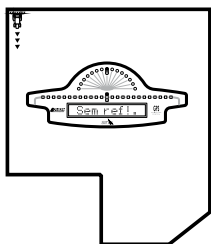
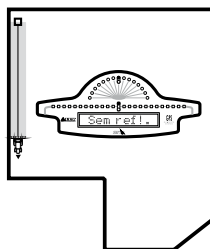
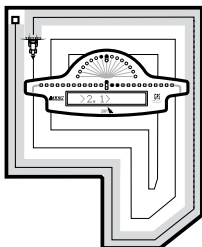
7 ESTRUTURA DOS MENUS

8 DESCRIÇÃO DOS ITENS DO GUIA RÁPIDO

8.1 Seleção do modo de Condução em paralelo

O modo de condução paralela permite tratar o campo procedendo por traçados paralelos adjacentes. O SIRIO LT verifica o alinhamento da máquina agrícola e indica a direção e o número do traçado que está sendo percorrido.

OBS.: o número de traçado indicado no display pode ser positivo ou negativo.
POSITIVO quando o traçado está à direita do traçado de referência AB.
NEGATIVO quando o traçado está à esquerda do traçado de referência AB; portanto, quando a máquina agrícola percorre a linha na volta (linha BA), os traçados negativos serão os que estão à direita da linha. Voltarão a ser positivos quando a máquina percorrer de novo a direção AB.

No momento da ligação aparece a solicitação de novo tratamento. Em caso afirmativo, pressionamos a tecla OK e depois ativamos o tratamento (pressionando a tecla USER seguida de OK ou ativando a válvula geral).

Começamos o tratamento. Com a máquina em movimento, o SIRIO LT solicita a marcação do ponto A da linha de referência.

Pressionamos a tecla OK e prosseguimos.

O SIRIO LT solicita a marcação do ponto B da linha de referência. Avançamos e quando chegarmos perto do fim do campo, **sempre com a máquina em movimento**, pressionamos OK

A partir deste momento, o SIRIO LT irá nos fornecer as indicações para centrar os traçados paralelos seguintes.

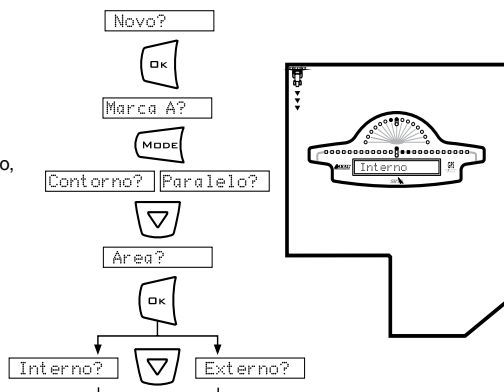
8.2 Seleção do modo de Condução em contorno

O modo de condução em contorno permite tratar o campo procedendo por traçados paralelos internos. O SIRIO LT verifica o alinhamento da máquina agrícola e indica a direção que deve ser mantida para seguir a passada mais próxima.

No momento da ligação aparece a solicitação de novo tratamento: em caso afirmativo, pressionamos a tecla OK, selecionamos o modo Contorno e depois ativamos o tratamento (pressionando a tecla USER seguida de OK ou ativando a válvula geral).

Começamos o tratamento. O SIRIO LT nos informa que não existem traçados de referência.

Executamos o trajeto desejado (por exemplo: o perímetro do campo).

Quando nos aproximarmos de uma passada anteriormente tratada, o SIRIO LT começará a nos indicar o desvio relativamente ao traçado ideal paralelo ao anterior.
No indicador de desvio angular (steer bar) será exibida a direção que deve ser percorrida com 2 segundos de antecedência.

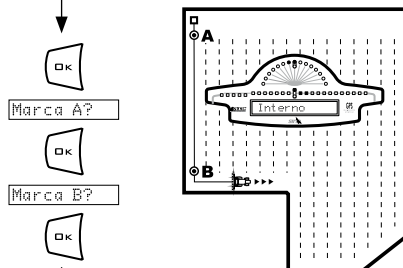
8.3 Cálculo da área

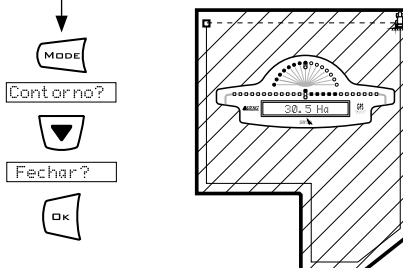
Com a tecla MODE é possível acessar a função de cálculo da área. Esta pode ser calculada dentro ou fora do perímetro percorrido pela máquina agrícola.

1) Em qualquer momento durante o tratamento, é possível ativar o cálculo da área.
O SIRIO LT permite escolher se medir a área internamente ou externamente ao perímetro traçado com a máquina agrícola.

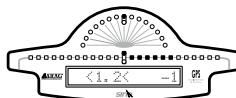
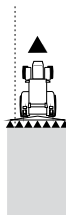
Novo? → OK → Marca A? → MODE → Contorno? / Paralelo? → ▽ → Area? → OK → Interno? / ▽ / Externo?

(so para modalidade paralelo):

2) Depois de escolher o tipo de medição, percorremos o perímetro do campo completamente ou até a linha de fechamento do campo.

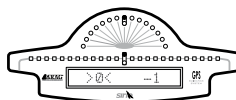
OK → Marca A? → OK → Marca B? → OK

3) Quando chegamos no ponto desejado, também sem retornar ao ponto inicial, SIRIO LT calculará e visualizará o valor da área incluída, traçando uma linha reta entre o ponto de partida e o ponto de chegadao.

MODE → Contorno? → ▼ → Fechar? → OK

A sequência do ponto 2 aparece somente no caso em que tenha sido selecionada em precedência a modalidade Paralelo. Para o cálculo da área na modalidade Contorno, efetue antes o procedimento descrito no parágrafo 8.2.

8.4 Alinhamento

Esta função permite zerar o desvio durante a condução paralela quando, por exemplo, estivermos tratando um cultivo como o milho no qual, por causa de uma semeadura pouco precisa, se tentássemos seguir o trajeto indicado pelo SIRIO LT, iríamos passar com a máquina sobre uma ou mais linhas de cultivo.

O SIRIO LT nos assinala que para voltar ao traçado ideal que devemos tratar, teremos de efetuar um deslocamento de 1,2 metros para a esquerda.

Ativamos a função de realinhamento.

Re-alinh?

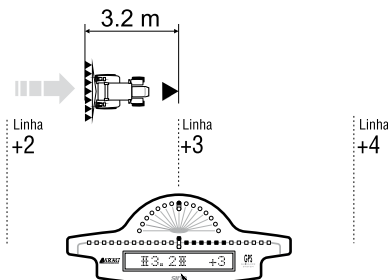
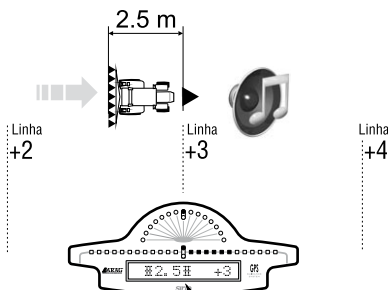
O desvio foi zerado.

ATENÇÃO: esta função só fica disponível se [Comando] foi programado a Sim.

8.5 Entrada traçado

Durante o funcionamento no modo Paralelo, o SIRIO LT nos indica quanto falta para a próxima virada da máquina agrícola para poder alinhá-la corretamente com o traçado.
Quando estivermos à distância programada na variáv `Raio giro`, o SIRIO LT irá emitir um sinal acústico para nos avisar que devemos virar.

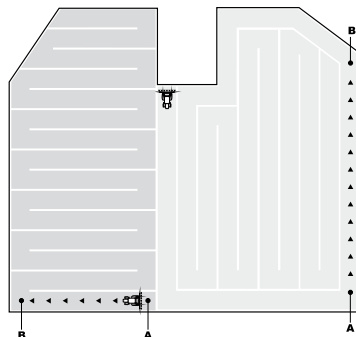
Exemplo: a variável `Raio giro` está programada para gerar um alarme quando faltarem 2,5 metros para o traçado seguinte.

`Raio giro` = 2,5 m

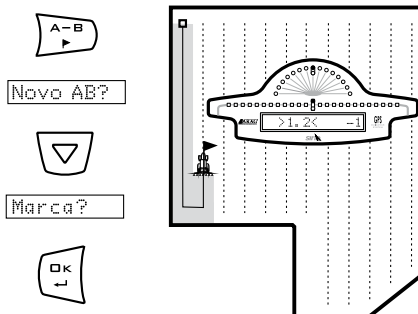
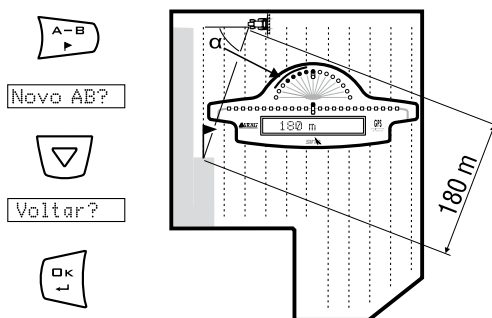
Durante a condução, o SIRIO LT nos indica quanto falta para o traçado seguinte (neste caso, 3,2 metros) e o número de referência do próximo traçado no qual deveremos entrar (neste caso, o traçado +3).

Quando chegarmos a 2,5 metros, o SIRIO LT irá emitir um sinal acústico. Podemos iniciar a virada.

8.6 Nova linha AB

Durante o tratamento é possível criar uma nova linha de referência AB útil, por exemplo, quando for preciso tratar o campo em duas partes diferentes.

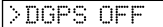
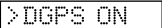
Pressionamos a tecla A–B e depois OK. Repetimos então as operações descritas no **par. 8.1 - Seleção do modo de condução em Paralelo.**

ATENÇÃO: marcando uma nova linha de referência, a anterior será apagada.

8.7 Marcar e voltar

O SIRIO LT permite marcar um ponto e fornece as indicações de condução para poder voltar a ele depois de interromper o trabalho.

Em qualquer ponto do tratamento podemos utilizar a função de memorização de um ponto.

Com a função Voltar? o SIRIO LT nos reconduzirá exatamente ao ponto marcado. Durante o trajeto de aproximação, o display irá mostrar a distância até o ponto e a Steer bar o ângulo de deslocamento relativamente ao ponto.

8.8 Continuar trabalho

Para continuar um trabalho interrompido anteriormente, selecione a opção Contin.?

9 CONFIGURAÇÕES SUPLEMENTARES

9.1 Habilitação da função de correção diferencial DGPS (SBAS)

O sinal de correção diferencial SBAS é um sinal gratuito disponível somente em algumas zonas do mundo e que permite obter uma maior precisão de trabalho.
O SIRIO LT permite habilitar/desabilitar a recepção do sinal DGPS.

ATENÇÃO: esta função pode ser utilizada somente na Europa (EGNOS) e nos Estados Unidos da América (WAAS).

No menu [Antena] pressionamos MODE.

A recepção do sinal DGPS está normalmente desabilitada >DGPS OFF.

Pressione ▽ para habilitar a recepção >DGPS ON.

Confirme com a tecla OK.

ATENÇÃO: Se o SIRIO LT for utilizado em uma zona não coberta pelo sinal de correção diferencial e a recepção for habilitada >DGPS ON, o SIRIO LT não irá funcionar corretamente.

10 MANUTENÇÃO / DIAGNÓSTICO / REPARAÇÃO

- Limpe exclusivamente com um pano macio e úmido.
- NÃO utilize detergente ou substâncias agressivas.
- Mantenha a antena GPS limpa porque um excesso de sujeira pode reduzir a capacidade de recepção dos sinais.
- Se desmontar o SIRIO LT ou uma parte dele da máquina agrícola, proteja os conectores das fiações e guarde todas as partes do equipamento na sua embalagem original.

9.1 Inconvenientes e soluções

INCONVENIENTE	CAUSA	SOLUÇÕES
SIRIO LT não liga.	Falta alimentação 12 Vdc	• Verifique a conexão da alimentação com a bateria.
		• Verifique se os conectores estão ligados e as virolas de fixação apertadas.
	Positivo chave ausente	• Verifique a conexão do positivo da chave.
	Dispositivo de controle remoto desligado	• Pressione a tecla de ligação no dispositivo de controle remoto.
Baixa luminosidade do visualizador e das barras de condução.	Regulagem errada da luminosidade	• Regule a luminosidade.
Indicação instável da velocidade e/ou da direção	Posicionamento errado da antena GPS	• Verifique o posicionamento da antena.
	Existência de obstáculos.	Verifique se não existem obstáculos entre a antena GPS e o céu (árvores, edifícios, postes, etc.).
Indicações de condução erradas ([Offset])	Programação das unidades de medida errada	• Verifique a configuração das unidades.de medida.
	Programação da largura de trabalho errada	• Verifique a configuração da largura de trabalho.
	Programação da distância e da posição da antena errada	• Verifique os dados referentes à distância e à posição entre a antena e a barra.
A estimativa da área do campo não é bastante precisa	Programação da largura de trabalho errada	• Verifique a configuração da largura de trabalho.
	Seleção do modo de cálculo entre "Interno" e "Externo" errada	• Efetue novamente o percurso prestando atenção no modo de cálculo escolhido.
Sirio não assinala o emprego em zonas que já foram tratadas	Falta conexão entre Sirio e o comando de início / parada do trabalho	• Verifique a conexão.
	Parâmetro [Comando] não configurado	• Verifique a configuração do parâmetro.
A mensagem [Não GPS] aparece no visualizador	Falta sinal GPS	• Verifique a ligação entre a antena GPS e o Sirio.
		• Verifique a instalação da antena.
Il messaggio [Não DGPS] aparece no visualizador	Correção diferencial (DGPS) não disponível	• Aguarde a disponibilidade do sinal.
		• Desabilite a função DGPS (par. 9.1).
Precisão do GPS insuficiente	O sinal do GPS não é suficiente	• Aguarde o desaparecimento da mensagem.
		• Evite obstáculos que possam anular o sinal do GPS.

10 DADOS TÉCNICOS

10.1 Características técnicas

Descrição	SIRIO LT
Dimensões	267 x 145 x 108 mm (sem suporte)
Visualizador	1 linha x 10 caracteres
Tensão de alimentação	9 ÷ 15 Vdc
Absorção	1,5 A
Temperatura de funcionamento	-25 °C ÷ 60 °C +77 °F ÷ +140 °F
Peso	520 g (sem suporte)

Descrição	Valor do dispositivo de controle remoto
Dimensão	120 x 83 x 46 mm (sem suporte)
Alimentação	Por meio de cabo de SIRIO (12 Vdc)
Absorção	0,1 A
Temperatura de funcionamento	-25 °C ÷ 60 °C +77 °F ÷ +140 °F
Peso	365 g (sem suporte)

10.2 Dados visualizados e respectivas unidades de medida

Dato	Min.	Max.	Default	UDM	Note
[Lingua]	-	-	English	-	Línguas disponíveis: English, Italiano, Magyar, Polski, Cesky, Dansk, Dutch, Deutsch, Français, Português, Español.
[Unidades]	-	-	Metrica	-	Unidades de medida disponíveis: Metrica, US
[Largura]	1,00	100,00	20,00	Metrica: m	Largura da barra de trabalho
	3,00	300,00	-	US: feet	
[Posição]	-	-	Adiante	-	Posição da antena em relação ao ponto de trabalho. Posições disponíveis: Adiante, Atras
[Distância]	0,00	20,00	0,00	Metrica: m	Distância da antena em relação ao ponto de trabalho
	0,00	60,00	0,00	US: feet	
[Comando]	-	-	Não	-	Habilitação da tecla de comando externo
[Raio giro]	0,0	20,0	0,0	m	Valor máximo por estenço (do mesmo em uso)
[Brilho.]	10%	100%	80%	-	Contraste do visualizador

11 ELIMINAÇÃO

O aparelho deve ser eliminado em conformidade com a legislação em vigor no paÍs em que se executar esta operação.

12 CONDIÇÕES DE GARANTIA

1. A ARAG s.r.l. garante este aparelho por um período de 360 dias (1 anos), a partir da data de venda, ao cliente que o utilizará (atestado pelo documento de acompanhamento dos bens). Se as peças que compõem o aparelho, que por julgamento inapelável da ARAG, apresentarem originariamente defeito de material ou de fabricação, serão consertadas ou substituídas gratuitamente no Centro de Assistência mais perto que funcione no momento em que for pedida a intervenção.
   Não estão incluídas as despesas referentes:
- à desmontagem e nova montagem do aparelho na instalação original;
- ao transporte do aparelho para o Centro de Assistência.
2. A garantia não cobre:
- danos provocados pelo transporte (arranhões, amassamentos e similares);
- danos devido a instalações erradas ou vícios originados por insuficiência ou inadequação da instalação elétrica, ou então devido a alterações derivantes de condições ambientais, climáticas ou de outra natureza;
- danos derivantes da utilização de produtos químicos inapropriados, para o uso em irroração, irrigação, capinação ou qualquer outro tratamento no cultivo que possam provocar dano ao aparelho;
- avarias produzidas por desleixo, negligência, alteração, incapacidade de uso, consertos ou modificações realizadas por pessoas que não tiverem sido autorizadas;
- instalação e regulação erradas;
- danos ou maus funcionamentos provocados pela falta de manutenção ordinária, tais como limpeza de filtros, bicos, etc;
- tudo que possa ser considerado deterioração normal devido ao uso.
3. A recuperação do aparelho será realizada dentro dos limites de tempo compatíveis com as exigências de organização do Centro de Assistência.
   Não serão reconhecidas as condições de garantia de grupos ou componentes que não tenham sido lavados e limpos preventivamente dos resíduos dos produtos utilizados;
4. Os consertos efetuados em garantia são garantidos por um ano (360 dias) a partir da data de substituição ou reparação.
5. A ARAG não reconhecerá ulteriores garantias explícitas ou subtendidas, a não ser aquelas que foram listadas. Nenhum representante ou revendedor está autorizado por lei a assumir-se outras responsabilidades referentes aos produtos ARAG.
   A duração das garantias reconhecidas pela lei, inclusive as garantias comerciais e os acordos para objetivos especiais são limitadas, na duração, à validez aqui citada.
   Em nenhum caso a ARAG reconhecerá perdas de lucros diretas, indiretas, especiais ou conseqüentes de eventuais danos.
6. As peças substituídas em garantia permanecem de propriedade da ARAG.
7. Todas as informações de segurança presentes na documentação de venda que dizem respeito aos limites de emprego, serviços e características do produto devem ser transferidas ao usuário final sob responsabilidade do comprador.
8. Para qualquer controvérsia o Foro de competência é o de Reggio Emilia.

Declaração De Conformidade CE

ARAG s.r.l.
Via Palladio, 5/A
42048 Rubiera (RE) - Italy
P.IVA 01801480359

Dichiara

che il prodotto
descrizione: **Sistema GPS di ausilio alla guida**
modello: **SIRIO e SIRIO LT**
serie: **5201xx**

risponde ai requisiti di conformità contemplati nella seguente Direttiva Europea:
2004/108/CE e successive modificazioni
(Compatibilità Elettromagnetica)

Riferimenti alle Norme Applicate:
EN ISO 14982:1998
(Macchine agricole e forestali - Compatibilità elettromagnetica
Metodi di prova e criteri di accettazione)

Rubiera, 7 Gennaio 2008

Giovanni Montorsi

(Presidente)